

Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa *Field-Dependent* dan *Field-Independent* dalam Menyelesaikan Persamaan Kuadrat

Tasya Dwi Liza^{*1}, Cut Latifah Zahari², Dedy Juliandri Panjaitan³

^{1,2,3}Magister Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

*Penulis Korespondensi: tasyadwiliza@umnaw.ac.id

Abstract: *The purpose of this study is to describe students' critical thinking skills in solving quadratic equation problems based on cognitive style. This research method uses a qualitative method using a cognitive style questionnaire and a critical thinking test. The subjects of this study were 6 students with field dependent cognitive styles and field independent cognitive styles. The results of the study stated that students who have a field dependent cognitive style cannot meet the critical thinking indicators because they cannot provide appropriate solutions. Students with a field independent cognitive style can meet all critical thinking indicators, namely interpretation, analysis, evaluation, and inference. Based on this study, it is necessary to train students' critical thinking skills by providing everyday problems by paying attention to the cognitive style possessed by students.*

Keywords: *critical thinking skill, cognitive style*

Abstrak: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah persamaan kuadrat berdasarkan gaya kognitif. metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menggunakan angket gaya kognitif dan tes berpikir kritis. Subjek penelitian ini adalah 6 siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dan gaya kognitif *field independent*. Hasil penelitian menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* tidak dapat memenuhi indikator berpikir kritis dikarenakan tidak dapat memberikan penyelesaian yang sesuai. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* dapat memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Berdasarkan penelitian ini, perlu dilatih kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberikan masalah sehari-hari dengan memperhatikan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, gaya kognitif

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting. Hal ini dikarenakan matematika mampu melatih siswa untuk berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan analitis, serta dapat melatih siswa untuk mendapatkan, mengolah, serta memanfaatkan hal-hal yang diperoleh untuk hidup diperkembangan jaman yang semakin (Wardhani et al., 2021) Matematika salah satu ilmu pengetahuan yang terdapat perhitungan yang didalamnya tersusun secara sistematis yang mempelajari mengenai konsep-konsep serta struktur dalam suatu permasalahan (Wahyuni et al., 2022). Berdasarkan pendapat diatas bahwa matematika adalah ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan manusia yang mampu meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis seseorang.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk diperdalam oleh seluruh siswa, hal ini dikarenakan untuk melatih siswa dalam menyusun suatu pendapat, mengoreksi kebenaran dan kevalidan sumber, ataupun dalam menentukan suatu keputusan (Masjudin et al., 2024; Liza & Zahari, 2025). Berdasarkan pernyataan tersebut bahwa

mengembangkan kemampuan berpikir kritis sangat penting. Pentingnya melatih kemampuan berpikir kritis yaitu dapat melatih keterampilan siswa dalam pemecahan masalah dengan menerapkan langkah-langkah dasar sebelum menuju pada langkah yang lebih kompleks. Pentingnya melatih kemampuan berpikir kritis yaitu dapat melatih keterampilan siswa dalam pemecahan masalah dengan menerapkan langkah-langkah dasar sebelum menuju pada langkah yang lebih kompleks. Kemampuan berpikir kritis juga dapat digunakan untuk mengevaluasi penyelesaian yang diberikan dan membuat kesimpulan dengan baik. Kenyataan yang ada, kemampuan berpikir masih rendah (Nurbaeti, 2017). Rendahnya kemampuan berpikir kritis rendah dikarenakan kesulitan menyelesaikan soal cerita yang memerlukan penyelesaian yang memiliki banyak tahapan (Khishaaluhussaniyyati et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, soal cerita dalam matematika disebut dengan masalah matematika.

Masalah matematika merupakan sebuah keadaan dimana seseorang perlu menyelesaikan menggunakan langkah-langkah yang matematis. Masalah matematika biasanya berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan persamaan kuadrat dapat diselesaikan menggunakan tahapan berpikir kritis yang sistematis. Tahapan berpikir kritis salah satunya menggunakan Langkah- langkah menurut Facion yaitu: 1) Interpretasi, 2) Analisis, 3) Evaluasi, dan 4) Inferensi. Berdasarkan dari tahapan yang dikemukakan tidak jarang ditemukan perbedaan dalam penyelesaian suatu masalah. Perbedaan setiap individu dalam penyelesaian masalah berkaitan erat dengan kebiasaan yang dilakukan. Perbedaan berpikir dalam pemecahan masalah ataupun menanggapi informasi disebut dengan gaya kognitif (Liza et al., 2023).

Gaya kognitif merupakan karakter seseorang yang berasal dari pemrosesan informasi seperti mengatur, memahami, menganalisis, serta pemecahan masalah. Berdasarkan hal tersebut, gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam berpikir, mengingat, memahami suatu rangsangan untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Gusmawan et al., 2021). Gaya kognitif yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi perbedaan gaya bereaksi terhadap suatu permasalahan yang ada. Gaya kognitif yang dimiliki setiap individu dibedakan menjadi *field-dependent* (FD) dan *field-independent* (FI) (Hajar et al., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan. Kemampuan berpikir kritis mampu membantu seseorang untuk berpikir dengan baik serta mengolah informasi secara baik. Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis dapat dikembangkan dengan memberikan masalah matematika. Masalah matematika yang digunakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, contohnya ada pada masalah persamaan kuadrat. Pemberian masalah matematika merupakan langkah awal untuk menggiring siswa berpikir lebih kritis dalam mengolah informasi serta menyelesaikan permasalahan. Penyelesaian matematika akan berjalan dengan baik apabila mampu diselesaikan dengan berpikir kritis yang sistematis. Salah satu tahapan berpikir kritis yang digunakan menurut Facion. Setiap siswa dalam memecahkan masalah terkadang tidak sesuai dengan langkah-langkah akan tetapi hasil yang didapat bernilai benar. Perbedaan tersebut dikarenakan terdapat gaya kognitif

masing-masing siswa. Gaya kognitif merupakan karakteristik dari siswa dalam berpikir, mengolah informasi, dan memecahkan masalah. Gaya kognitif yang digunakan pada penelitian ini yaitu *field-dependent* (FD) dan *field-independent* (FI). Kebaruan pada penelitian kali ini terletak pada kemampuan berpikir kritis, masalah matematika, dan subjek penelitian. Pada penelitian ini dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah lebih terperinci, Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati (Ahsan, 2021). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TSM (Teknik Sepeda Motor) SMKN 1 Perbaungan semester genap 2025/2026.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Pertama pemberian angket, Jumlah pernyataan angket gaya kognitif terdiri dari 20 pernyataan dimana 10 pernyataan dengan gaya kognitif *field independent* dan 10 pernyataan dengan gaya kognitif *field dependent* angket tersebut harus dilakukan validasi terlebih dahulu. Pemberian angket gaya kognitif bertujuan untuk mengetahui sikap gaya kognitif siswa yang akan diteliti. Kedua pemberian tes berisi soal tentang kemampuan berpikir kritis digunakan untuk mendapatkan data kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki subjek penelitian. Tes kemampuan berpikir kritis ini berupa 3 soal uraian atau esai dengan alokasi waktu 30 menit. Soal tersebut harus dilakukan validasi terlebih dahulu sebelum diuji cobakan.

Subjek penelitian didapatkan melalui angket gaya kognitif yaitu siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan gaya siswa dengan gaya kognitif *field dependent*. Maka dipilihlah 2 subjek tersebut menggunakan teknik *purposive*. *Purposive* yaitu suatu teknik dalam memilih subjek dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu, hal ini menurut Sugiyono dalam (Asdar, 2015) Pemilihan subjek tersebut didasarkan dari kebutuhan penelitian untuk menggambarkan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gaya kognitif.

Sedangkan pada tahap analisis data, peneliti menganalisis data setelah proses penelitian selesai dan data terkumpul dengan menggunakan analisis kualitatif. Analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus pada setiap tahapan penelitian hingga tuntas dan sampai datanya jenuh.

a. Analisis Data Hasil Angket Gaya Kognitif

Pada penelitian ini angket gaya kognitif bertujuan untuk mengetahui sikap gaya kognitif siswa yang akan diteliti. Partisipan dalam penelitian adalah siswa kelas XI TSM. Jumlah pernyataan angket gaya kognitif terdiri dari 20 pernyataan dimana 10 pernyataan dengan gaya kognitif *field independent* dan 10 pernyataan dengan gaya kognitif *field dependent*.

Tabel 1. Kategori Gaya Kognitif

Skor	Tipe Gaya Kognitif
$0 \leq x \leq 75$	<i>Field Dependent</i>
$76 \leq x \leq 120$	<i>Field Independent</i>

b. Analisis Hasil Tes Berpikir Kritis

Hasil tes berpikir kritis berisi jawaban siswa yang terdiri dari dua soal berpikir kritis. Hasil tes berpikir kritis akan dideskripsikan. Adapun langkah-langkah analisis hasil tes sebagai berikut:

1. Menganalisis hasil tes siswa pada setiap butir soal mengacu pada indikator berpikir kritis.
2. Hasil yang dituliskan berupa teks naratif.
3. Membuat kesimpulan.

Berikut ini kisi-kisi soal dibuat dengan terlebih dahulu menetapkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis serta menentukan pedoman penskoran.

Tabel 2. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator	Rincian Jawaban	Skor
Interprestasi	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya dari soal	0
	Hanya menuliskan apa yang diketahui tanpa menuliskan apa yang ditanyakan dari soal atau sebaliknya	1
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat	3
Analisis	Tidak menyajikan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal	0
	Menyajikan rumus rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tetapi kurang tepat	1
	Menyajikan rumus rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar tetapi kurang lengkap	2
	Menyajikan rumus rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar dan lengkap	3
Evaluasi	Tidak ada perhitungan	0
	Melakukan perhitungan tetapi strategi tidak tepat dan tidak jelas	1
	Melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang telah direncanakan tetapi jawaban salah	2
	Melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang telah direncanakan dan jawaban benar	3
Inferensi	Tidak membuktikan jawaban itu benar dan menyimpulkan hasil jawaban	0

Membuktikan jawaban itu salah dan menyimpulkan hasil jawaban tetapi kurang lengkap	1
Membuktikan jawaban itu benar dan menyimpulkan hasil jawaban tetapi kurang lengkap	2
Membuktikan jawaban itu benar dan menyimpulkan hasil jawaban dengan tepat	3

Sumber: Modifikasi Utari Sumarno 2015

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pengambilan data, berikutnya dilanjutkan dengan menganalisis data yang telah didapatkan. Data yang dianalisis antara lain angket gaya kognitif, jawaban siswa mengenai soal tes berpikir kritis.

Tabel 3. Hasil Tes Angket Gaya Kognitif

No	Kode Siswa	Skor Angket		Jumlah	Gaya Kognitif
		Bagian I	Bagian II		
1	SFD9	27	31	58	FD
2	SFI6	48	49	97	FI

Setelah siswa mengerjakan angket siswa terbagi menjadi gaya kognitif FD dan gaya kognitif FI dengan subjek penelitian masing-masing 1. Selanjutnya subjek penelitian mengerjakan soal berpikir kritis untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut adalah kode subjek penelitian yang mengerjakan soal berpikir kritis pada Tabel 4.

Tabel 4. Daftar Subjek Penelitian

No	Kode Subjek	Gaya Kognitif
1	SFD9	<i>Field Dependent</i>
2	SFI6	<i>Field Independent</i>

Dalam tahap ini pengkodean yang perlu diperhatikan agar tidak terjadi kerancuan penulisan. Kode subjek penelitian yang terpilih sesuai dengan subjek penelitian yang telah ditulis pada Tabel 4. Contohnya yaitu menggunakan subjek penelitian SFD9, kode tersebut memiliki arti subjek penelitian dengan gaya kognitif *field dependent*, SFI6 memiliki arti subjek penelitian dengan gaya kognitif *field independent*.

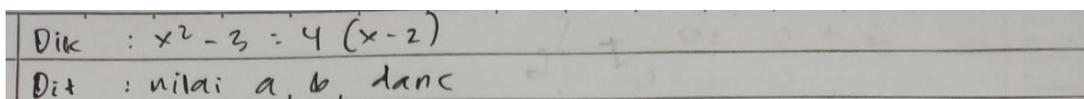
Soal tes berpikir kritis adalah soal persamaan kuadrat. Berikut disajikan analisis data dari kemampuan berpikir kritis berdasarkan gaya kognitif

- Indikator Interpretasi

Indikator interpretasi merujuk pada kemampuan siswa dalam memahami permasalahan yang ada. Siswa dapat menuliskan yang diketahui serta tujuan dari soal tersebut. Berdasarkan hal tersebut, indikator interpretasi yaitu mengidentifikasi masalah. Hal ini terkait dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal secara lengkap. Berdasarkan hal tersebut akan dianalisis setiap subjek sebagai berikut.

- Subjek *Field Dependent* (FD9)

Subjek FD9 dapat menuliskan informasi pada soal dengan lengkap. Hal ini terlihat pada Gambar 1

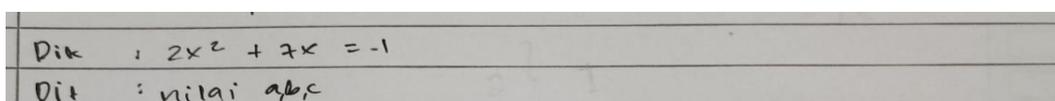


Dik : $x^2 - 3 = 4(x - 2)$
Dit : nilai $a, b, dan c$

Gambar 1. Jawaban No 1 SFD9

Pada gambar di atas merupakan jawaban nomor 1. SFD9 mampu menuliskan semua informasi yang diketahui dengan lengkap dan benar, juga mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar.

Subjek FD9 terlihat kurang mampu memahami informasi yang ditulis pada soal nomor 2. Hal ini terlihat pada Gambar 2

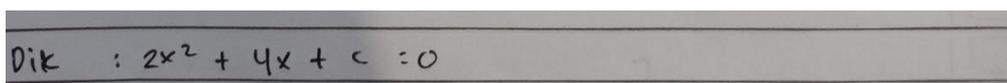


Dik : $2x^2 + 7x = -1$
Dit : nilai a, b, c

Gambar 2. Jawaban No 2 SFD9

Pada gambar diatas merupakan jawaban nomor 3. SFD9 kurang mampu menuliskan semua informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan benar dan lengkap, terlihat bahwa subjek FD9 hanya dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Tetapi kurang teliti seharusnya subjek menuliskan diketahui $x^2 - 3 = 4(x - 2)$ sesuai dengan apa yang terdapat dalam soal.

Subjek FD9 terlihat belum mampu memahami informasi yang ditulis pada soal nomor 3. Hal ini terlihat pada Gambar 3



Dik : $2x^2 + 4x + c = 0$

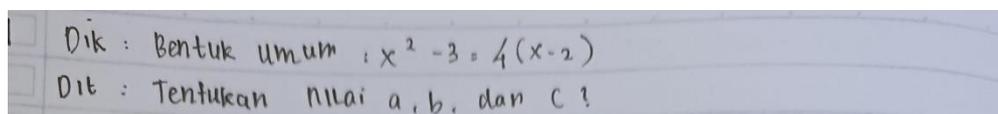
Gambar 3. Jawaban No 3 SFD9

Pada gambar di atas merupakan jawaban nomor 3. SFD9 belum mampu menuliskan semua informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan benar dan lengkap. terlihat bahwa subjek FD9 tidak menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan menggunakan kalimat yang terdapat disoal seharusnya subjek FD9 membuat diketahui seperti $2x^2 + 4x + c = 0$ dan untuk yang ditanyakan seharusnya membuat tentukan nilai akar lainnya jika akar yang satunya -3 .

Berdasarkan triangulasi dari subjek FD20, FD24, dan FD9 serta wawancara, dapat disimpulkan bahwa dalam indikator intepretasi dari 3 soal. Subjek FD20 dapat menuliskan dan memahami soal nomor 1,2, dan 3 dengan baik, sedangkan pada subjek FD24 pada soal nomor 1, dan 2 dapat memahami soal dengan baik akan tetapi pada soal nomor 3 terdapat kesalahan dan pada subjek FD9 pada soal nomor 1 dapat memahami dengan baik sedangkan untuk soal nomor 2 dan 3 terdapat kesalahan dalam memahami informasi serta tujuan dari soal tersebut.

- Subjek *Field Independent* (FI6)

Subjek FI6 dapat menuliskan informasi pada soal nomor 1 dengan lengkap. Hal ini terlihat pada Gambar 4

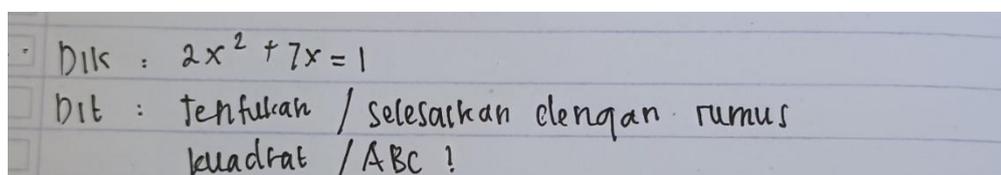


Dik : Bentuk umum : $x^2 - 3 = \frac{1}{4}(x-2)$
Dit : Tentukan nilai $a, b,$ dan c ?

Gambar 4. Jawaban No 1 SFI6

Pada gambar diatas merupakan jawaban nomor 1. SFD24 mampu menuliskan semua informasi yang diketahui pada soal dengan benar dan lengkap, juga mampu merumuskan pertanyaan yang ditanyakan dari masalah dengan benar dan menggunakan kalimatnya sendiri.

Subjek FI6 terlihat mampu memahami informasi yang ditulis pada soal nomor 2. Hal ini terlihat pada Gambar 5



Dik : $2x^2 + 7x = 1$
Dit : Tentukan / selesaikan dengan rumus kuadrat / ABC ?

Gambar 5. Jawaban No 2 SFI6

Pada gambar di atas merupakan jawaban nomor 2. SFI6 mampu menuliskan semua informasi yang diketahui pada soal dengan benar dan lengkap, juga mampu merumuskan pertanyaan yang ditanyakan dari masalah dengan benar. terlihat bahwa subjek FI6 juga mampu merumuskan pertanyaan yang ditanyakan dari masalah dengan benar dan menggunakan kalimatnya sendiri.

Subjek FI6 terlihat mampu memahami informasi yang ditulis pada soal nomor 3. Hal ini terlihat pada Gambar 6



Dik : $2x^2 + 4 + c = 0$
dimana $x = -3$
Dit : akar lainnya !

Gambar 6. Jawaban No 3 SFI6

Pada gambar di atas merupakan jawaban nomor 3. SFI6 mampu menuliskan semua informasi yang diketahui pada soal dengan benar dan lengkap, juga mampu merumuskan pertanyaan yang ditanyakan dari masalah dengan benar. terlihat bahwa subjek FI6 juga mampu merumuskan pertanyaan yang ditanyakan dari masalah dengan benar dan menggunakan kalimatnya sendiri.

- **Indikator Analisis**

Indikator analisis merujuk pada kemampuan siswa dalam menentukan strategi untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Hal ini terkait dengan merencanakan lebih dari

satu strategi yang memungkinkan untuk menyelesaikan permasalahan. Berdasarkan hal tersebut akan dianalisis setiap subjek sebagai berikut.

- Subjek *Field Dependent* (FD9)

Subjek FD9 tidak menemukan strategi yang lain soal nomor 1. Hal ini terlihat pada Gambar 7

$$\begin{aligned} \text{Jwb } & x^2 - 3 = 4(x - 2) \\ & x^2 - 3 = 4x - 8 \\ & x^2 - 3 - 4x + 8 = 0 \\ & x^2 - 4x - 3 + 8 = 0 \\ & x^2 - 4x - 5 = 0 \end{aligned}$$

Gambar 7. Jawaban No1 SFD9

Subjek FD9 menuliskan penyelesaian sesuai dengan strategi yaitu dengan merubah bentuk umum menjadi bentuk persamaan terlebih dahulu pada soal nomor 1. Walaupun tidak menuliskan rumus yang digunakan, namun pada gambar tersebut terlihat bahwa subjek FD9 menggunakan rumus bentuk umum untuk menyelesaikan masalah dan melanjutkan ke langkah-langkah selanjutnya.

Subjek FD9 dapat menemukan strategi yang lain soal nomor 2. Hal ini terlihat pada Gambar 8

$$\begin{aligned} \text{Jwb } & 2x^2 + 7x = -1 \\ & 2x^2 + 7x - 1 = 0 \\ & \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ & a=2 \quad b=7 \quad c=-1 \end{aligned}$$

Gambar 8. Jawaban No 2 SFD9

Subjek FD9 menuliskan penyelesaian sesuai dengan strategi yaitu dengan menuliskan kembali persamaan dari apa yang diketahui dan merubah bentuk persamaan kuadrat menjadi bentuk umum terlebih dahulu. pada soal nomor 2. Walaupun tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam menentukan bentuk umum persamaan kuadrat dan terdapat kesalahan dalam menentukan nilai c seharusnya subjek menuliskan jawaban yang benar adalah $c = 1$. namun subjek FD9 mampu menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan melanjutkan ke langkah-langkah selanjutnya.

Subjek FD9 dapat menemukan strategi yang lain soal nomor 3. Hal ini terlihat pada Gambar 9

$$\begin{aligned} & 2(-3)^2 + 4(2) + c = 0 \\ & 2(9) - 12 + c = 0 \\ & 9 - 12 + c = 0 \\ & c + c = 0 \\ & c = -6 \end{aligned}$$

Gambar 9. Jawaban No 3 SFD9

Subjek FD24 menuliskan penyelesaian sesuai dengan strategi yaitu mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar tetapi subjek tidak menuliskan bentuk umum dari persamaan kuadrat hanya saja kurang lengkap menyusun rencana

penyelesaian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan benar dengan mensubstitusikan nilai x ke dalam persamaan dari apa yang diketahui dari soal. Langkah awal mencari nilai c dari persamaan kuadrat terlebih dahulu. Subjek FD24 mampu menentukan langkah selanjutnya yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

- Subjek *Field Independent* (FI6)

Subjek FI6 dapat menemukan strategi yang lain soal nomor 1. Hal ini terlihat pada Gambar 10

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } & x^2 - 3 = 4(x - 2) \\ & x^2 - 3 = 4x - 8 \\ & x^2 - 4x - 3 + 8 = 0 \\ & x^2 - 4x + 5 = 0 \end{aligned}$$

Gambar 10. Jawaban No 1 SFI6

Subjek FI6 menuliskan penyelesaian sesuai dengan strategi yaitu dengan merubah bentuk umum menjadi bentuk persamaan terlebih dahulu pada soal nomor 1. Walaupun tidak menuliskan rumus yang digunakan, namun pada gambar tersebut terlihat bahwa subjek FI6 menggunakan rumus bentuk umum untuk menyelesaikan masalah dan melanjutkan ke langkah-langkah selanjutnya.

Subjek FI6 dapat menemukan strategi yang lain soal nomor 2. Hal ini terlihat pada Gambar 11

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } & 2x^2 + 7 = -1 \\ & 2x^2 + 7 + 1 = 0 \\ \text{maka: } & a = 2 \quad b = 7 \quad c = 1 \end{aligned}$$

Gambar 11. Jawaban No 2 SFI6

Subjek FI6 menuliskan penyelesaian sesuai dengan strategi yaitu dengan menuliskan kembali persamaan dari apa yang diketahui dan merubah bentuk persamaan kuadrat menjadi bentuk umum terlebih dahulu. pada soal nomor 2. Walaupun tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam menentukan bentuk umum persamaan kuadrat, namun subjek FI6 mampu menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan melanjutkan ke langkah-langkah selanjutnya.

Subjek FI6 dapat menemukan strategi yang lain soal nomor 3. Hal ini terlihat pada Gambar 12

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } & 2x^2 + 4x + c = 0 \\ & 2(-3)^2 + 4(-3) + c = 0 \\ & 18 - 12 + c = 0 \\ & 6 + c = 0 \\ & c = -6 \end{aligned}$$

Gambar 12. Jawaban No 3 SFI6

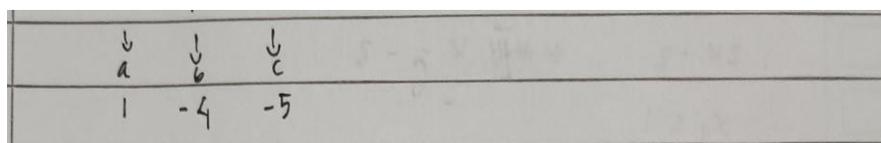
Subjek FI6 menuliskan penyelesaian sesuai dengan strategi yaitu dengan mensubsitusikan nilai x kedalam persamaan dari apa yang diketahui dan mencari nilai c dari persamaan kuadrat terlebih dahulu. Subjek FI6 mampu menentukan langkah selanjutnya yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

- Indikator Evaluasi

Indikator evaluasi merujuk pada kemampuan siswa dalam menuliskan strategi serta alasan yang lengkap dan tepat dalam penyelesaian masalah. yaitu melaksanakan strategi dengan benar sesuai dengan rencana atau *anticipate outcome and act*. Berdasarkan hal tersebut akan dianalisis setiap subjek sebagai berikut.

- Subjek *Field Dependent* (FD9)

Subjek FD9 belum mampu menuliskan penyelesaian sesuai dengan rencana pada soal nomor 1. Hal ini terlihat pada Gambar 13

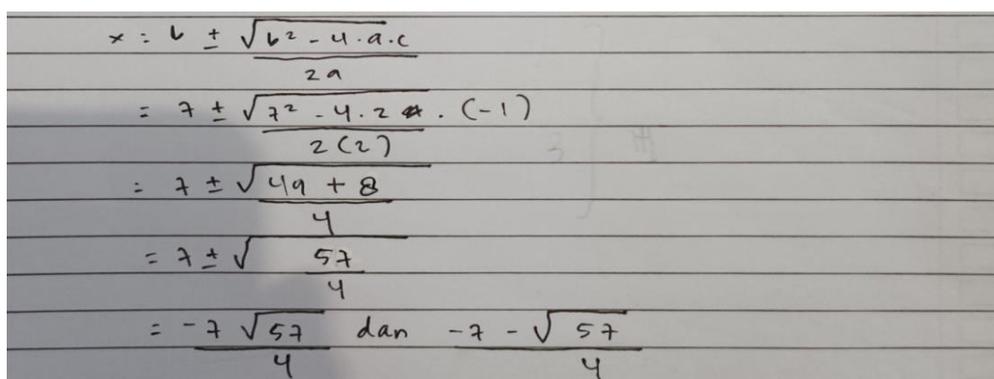


↓ a	↓ b	↓ c
1	-4	-5

Gambar 13. Jawaban No 1 SFD9

Berdasarkan gambar di atas Subjek FD9 terlebih dahulu menuliskan bentuk umum persamaan kuadrat sehingga dapat menerapkan konsep bentuk umum persamaan kuadrat dari menyusun rencana penyelesaian. Setelah memperoleh bentuk umum persamaan kuadrat Subjek FD9 kemudian menentukan nilai a , b dan c dari persamaan kuadrat yang telah didapat dari menyusun rencana penyelesaian.

Subjek FD9 belum mampu menuliskan penyelesaian sesuai dengan rencana pada soal nomor 2. Hal ini terlihat pada Gambar 14



$$\begin{aligned}
 x &= \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2a} \\
 &= \frac{7 \pm \sqrt{7^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-1)}}{2(2)} \\
 &= \frac{7 \pm \sqrt{49 + 8}}{4} \\
 &= \frac{7 \pm \sqrt{57}}{4} \\
 &= \frac{-7 \sqrt{57}}{4} \text{ dan } \frac{-7 - \sqrt{57}}{4}
 \end{aligned}$$

Gambar 14. Jawaban No 2 SFD9

Dari gambar di atas menunjukkan bahwa Subjek FD9 mampu menerapkan setiap langkah yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah. Walaupun langkah penyelesaian yang dilaksanakan sesuai dengan rencana, namun su Subjek FD9 belum mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah. Subjek FD9 juga kurang mampu menerapkan setiap rumus yang telah

ditentukan untuk menyelesaikan masalah terlebih lagi Subjek FD9 pada tahap menyusun rencana penyelesaian dalam menentukan nilai c .

Subjek FD9 sudah salah maka dalam proses penyelesaian terdapat kesalahan dalam perhitungan yang terjadi dalam penyelesaian masalah yang tidak sesuai dengan langkah-langkah dimana seharusnya membuat $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $x = \frac{-7 \pm \sqrt{7^2 - 4 \cdot 2 \cdot 1}}{2 \cdot 2}$ tetapi Subjek FD9 ada kekeliruan dalam penulisan $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $x = \frac{-7 \pm \sqrt{7 - 4^2 \cdot (-1)}}{2 \cdot 2}$ dan hasil yang diperoleh $x = \frac{-7 \pm \sqrt{57}}{4}$.

Subjek FD9 belum mampu menuliskan penyelesaian sesuai dengan rencana pada soal nomor 3. Hal ini terlihat pada Gambar 15

Solusikan nilai c ke persamaan
 $2x^2 + 4x - 6 = 0$
 $2x^2 + 4x - 6 = 0$
 $2x - 2 (x + 3) = 0$
 $2x - 2 x = -3$
 $x_1 = 1$

Gambar 15. Jawaban No 3 SFD9

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa Subjek FD9 belum mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah dengan urut dan benar, dan juga tidak dapat menyelesaikan proses dalam menyelesaikan masalah sehingga Subjek FD9 dapat dikatakan tidak dapat menyelesaikan sampai jawaban akhir.

- Subjek *Field Independent* (FI6)

Subjek FI6 dapat menuliskan penyelesaian sesuai dengan rencana pada soal nomor 1. Hal ini terlihat pada Gambar 16

Persamaan sudah dalam bentuk $ax^2 + bx + c = 0$
Maka $a = 1$ $c = 5$
 $b = -4$

Gambar 16. Jawaban No 1 SFI6

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Subjek FD6 mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah dengan urut dan benar, juga mampu menerapkan setiap rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan masalah. Subjek FD6 terlebih dahulu menuliskan bentuk umum persamaan kuadrat sehingga dapat menerapkan konsep bentuk umum persamaan kuadrat dari menyusun rencana penyelesaian. Setelah memperoleh bentuk umum persamaan kuadrat subjek Subjek FD6 kemudian menentukan nilai a , b dan c dari persamaan kuadrat yang telah didapat dari menyusun rencana penyelesaian.

Subjek FI6 dapat menuliskan penyelesaian sesuai dengan rencana pada soal nomor 2. Hal ini terlihat pada Gambar 17

Selanjutnya substitusikan kedalam rumus kuadrat

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= \frac{-7 \pm \sqrt{7^2 - 4 \cdot 2 \cdot 1}}{2(2)}$$

$$= \frac{-7 \pm \sqrt{49 - 8}}{4}$$

$$= \frac{-7 \pm \sqrt{41}}{4}$$

Gambar 17. Jawaban No 2 SFI6

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa Subjek FI6 mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah dengan urut dan benar, juga mampu menerapkan setiap rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan masalah. Subjek FI6 terlebih dahulu menuliskan bentuk umum persamaan kuadrat sehingga dapat menerapkan konsep bentuk umum persamaan kuadrat dari menyusun rencana penyelesaian. Setelah memperoleh bentuk umum persamaan kuadrat Subjek FI6 kemudian menentukan rumus *ABC*/ rumus kuadrat. Subjek mampu menentukan rumus *ABC* dalam persamaan kuadrat dan mampu menjawab dengan benar dan lengkap.

Subjek FI6 dapat menuliskan penyelesaian sesuai dengan rencana pada soal nomor 3. Hal ini terlihat pada Gambar 18

substitusikan nilai c kepersamaan

$$2x^2 + 4x - 6 = 0$$

$$2x^2 + 4x - 6 = 0$$

$$(2x - 2)(x + 3) = 0$$

$$2x = 2 \quad x = 3$$

$$x = 2/2$$

$$x = 1$$

Gambar 18. Jawaban No 3 SFI6

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa Subjek FI6 mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah dengan urut dan benar, juga mampu menerapkan setiap rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan masalah. Subjek FI6 terlebih dahulu menuliskan hasil yang didapat dalam tahap menyusun rencana penyelesaian dengan menuliskan hasil nilai dari *c* dari persamaan kuadrat sehingga dapat menerapkan langkah-langkah selanjutnya. untuk mencari nilai akar lainnya dari persamaan pada soal tersebut. Setelah memperoleh nilai *c* Subjek FI6 kemudian mencari nilai akar lainnya dari persamaan pada soal tersebut dengan mensubstitusikan nilai *c* kedalam bentuk awal persamaan dan memfaktorkan persamaan untuk menyederhankan persamaan tersebut.

- Indikator Inferensi

Indikator inferensi merujuk pada kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan penyelesaian untuk menjawab masalah yang ada. Hal ini terkait dengan siswa perlu memeriksa kembali terkait penyelesaian, pemilihan strategi, kesalahan, dan jawaban

permasalahan atau kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut akan dianalisis setiap subjek sebagai berikut.

- Subjek *Field Dependent* (FD9)

Subjek FD9 tidak dapat menuliskan kesimpulan pada soal nomor 1. Subjek FD9 belum mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 1. Sehingga Subjek FD9 tidak menuliskan jawaban akhir dari apa yang sudah dijawab dari langkah ke 3 pada saat menyelesaikan masalah.

Subjek FD9 tidak dapat menuliskan kesimpulan pada soal nomor 2. Subjek FD9 belum mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 2. Sehingga Subjek FD9 tidak menuliskan jawaban akhir dari apa yang sudah dijawab dari langkah ke 3 pada saat menyelesaikan masalah.

Subjek FD9 tidak dapat menuliskan kesimpulan pada soal nomor 3. Subjek FD9 belum mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 3. Sehingga Subjek FD9 tidak menuliskan jawaban akhir dari apa yang sudah dijawab dari langkah ke 3 pada saat menyelesaikan masalah.

- Subjek *Field Independent* (FI6)

Subjek FI6 dapat menuliskan kesimpulan pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 19

Jadi nilai a , b , dan c dari Persamaan $x^2 - 3 = 4(x-2)$ adalah 1, -4, dan 5

Gambar 19. Jawaban No 1 SFI6

Pada Gambar diatas menunjukkan bahwa Subjek FI6 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 1 dengan benar dan lengkap.

Subjek FI6 dapat menuliskan kesimpulan pada soal nomor 2. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 20

maka = $\frac{-7 + \sqrt{41}}{4}$ dan $\frac{-7 - \sqrt{41}}{4}$

Gambar 20. Jawaban No 2 SFI6

Pada Gambar di atass menunjukkan bahwa Subjek FI6 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 2 dengan benar dan lengkap.

Subjek FI6 dapat menuliskan kesimpulan pada soal nomor 3. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 21

Jadi akar lainnya adalah 1

Gambar 21. Jawaban No 3 SFI6

Pada Gambar di atas menunjukkan bahwa Subjek FD20 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 3 dengan benar dan lengkap.

Berikut hasil kemampuan berpikir kritis berdasarkan gaya kognitif disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 5. Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Gaya Kognitif

Indikator Berpikir Kritis	<i>Field Dependent</i>	<i>Field Independent</i>
Interpretasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menuliskan informasi dari soal, akan tetapi terdapat sedikit kekurangan dan kesalahan penafsiran soal serta perlu ada pemantik agar dapat mengetahui informasi soal dengan lengkap. 2. Tidak merumuskan masalah sesuai dengan tujuan dari permasalahan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menuliskan informasi dari soal dengan lengkap dan benar. 2. Dapat menuliskan tujuan permasalahan dengan baik. Namun terkadang terdapat kesalahan akibat tidak teliti dalam memahami bacaan pada permasalahan.
Analisis	Tidak dapat menemukan solusi yang lain. Baik secara tes maupun wawancara.	Dapat menuliskan satu cara, namun dapat menemukan beberapa kemungkinan cara untuk menemukan solusi dalam proses wawancara
Evaluasi	Dapat memadukan kemampuan dan pengetahuan dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan permasalahan namun terdapat kesalahan karena terdapat kesalahan pada langkah-langkah sebelumnya.	Dapat memadukan kemampuan dan pengetahuan dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan permasalahan. Akan tetapi terkadang dapat melakukan kesalahan yang diakibatkan kesalahan pada tahap sebelumnya. Namun, sebelum diberi arahan dapat memberikan jawaban yang benar pada proses wawancara
Inferensi	Dapat menarik kesimpulan dari permasalahan namun terdapat kesalahan akibat kesalahan pada langkah-langkah sebelumnya. Hal ini karena tidak melakukan pengecekan ulang sehingga kesalahan tidak diketahui.	Melakukan penarikan kesimpulan dari permasalahan yang ada dengan benar dan lengkap serta melakukan pengecekan kembali dari awal hingga kesimpulan walaupun terkadang terdapat kesalahan yang terlewat.

Berdasarkan hasil analisis data serta wawancara, kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gaya kognitif berbeda-beda dan KAM. Subjek pada penelitian ini yaitu dengan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* yang dipilih dengan mengerjakan angket gaya kognitif. Subjek yang memiliki gaya kognitif *field dependent* mendapatkan skor pengerjaan sebesar 0-75, sedangkan subjek yang memiliki gaya kognitif *field independent* mendapatkan skor 76-120 (Nengsih et al., 2019). Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 19 siswa *field dependent* dan 7 siswa *field independent*. Dipilih 3 masing-masing gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dapat disimpulkan bahwa ketika siswa mengerjakan soal siswa merasa kurang yakin dan kurang percaya diri dengan hasil jawaban yang dikerjakan, siswa cenderung merasa terganggu ketika keadaan lingkungan tidak kondusif maka siswa dengan gaya kognitif FD merasa terganggu, siswa FD cenderung suka hal-hal yang baru atau bisa dikatakan eksperimen dan memiliki keterampilan sosial maka akan memudahkan untuk berinteraksi dan komunikasi dengan orang lain bukan termasuk tipe orang individualisme, dan siswa FD cenderung menyukai aktivitas yang melibatkan siswa terlebih dapat lebih termotivasi lagi ketika melakukan tugas dengan berkompetisi pasti lebih seru dan menarik.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dapat disimpulkan bahwa ketika siswa mengerjakan soal siswa merasa yakin dengan diri karna mereka selalu berpikiran apapun yang dilakukan harus percaya diri dulu dan kita harus percaya terhadap diri kita sendiri, harus berani mengambil setiap keputusan apalagi jika dalam proses pembelajaran salah benar dan urusan belakangan yang paling terpenting saya kerjakan terlebih dahulu mana yang bisa dikerjakan, siswa cenderung tidak akan terpengaruh pada saat kondisi kelas mengalami perubahan karena siswa mengerjakan secara mandiri, apabila kondisi kelas dalam keadaan tidak terkontrol maka akan tetap fokus dengan apa yang akan dikerjakan, siswa FI cenderung lebih individualisme dalam mengerjakan suatu hal.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang siswa *field dependent* hanya dapat menerima konsep yang diberikan dengan jelas dan membutuhkan pengaruh dari lingkungan (Prabawa, 2017). Berbeda dengan siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*, mampu menuliskan informasi serta tujuan dari suatu masalah.

Berdasarkan penelitian Siahaan et al. (2019), siswa dengan gaya belajar kognitif *field independent* mampu menyebutkan informasi pada soal. Akan tetapi terdapat perbedaan yang disajikan oleh siswa gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Perbedaannya yaitu kesalahan narasi dan makna dari tujuan suatu masalah yang disampaikan oleh siswa gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan rendah. Namun, ia mampu memperbaiki dan menyebutkan tanpa bantuan dari orang lain ataupun peneliti. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* mampu memanfaatkan kemampuan pemecahan masalah secara mandiri (Udiyono & Yuwono, 2018). Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa siswa gaya kognitif *field dependent* tidak dapat melakukan memenuhi indikator interpretasi. Sedangkan siswa gaya kognitif *field independent* mampu memenuhi indikator interpretasi dengan baik.

Berbeda dengan siswa gaya kognitif *field independent* yang mampu menyajikan beberapa penyelesaian dengan runtut dan lengkap. Namun, terdapat sedikit kesalahan dan mampu memberikan jawaban yang benar saat proses wawancara tanpa dibantu oleh peneliti. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* mampu memberikan jawaban yang benar karena melakukan pengecekan kembali pada penyelesaian secara menyeluruh.

Hal ini sesuai dengan penelitian Siahaan et al. (2019) bahwa siswa *field independent* dapat memeriksa kembali dan memperbaiki kesalahan dalam memberikan penyelesaian. Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa siswa gaya kognitif *field dependent* tidak dapat memenuhi indikator evaluasi dan inferensi. Sedangkan siswa gaya kognitif *field independent* dapat memenuhi indikator evaluasi dan inferensi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis tersebut didapatkan kesimpulan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field dependent* belum dapat memenuhi indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Dalam menyajikan penyelesaian, siswa dengan gaya kognitif *field dependent* membutuhkan bantuan untuk menentukan informasi dan tujuan dari masalah yang ada. Siswa gaya kognitif *field dependent* hanya mampu memberikan satu solusi penyelesaian akan tetapi tidak memberikan penyelesaian yang benar. Kesalahan yang terjadi diakibatkan siswa gaya kognitif *field dependent* tidak memeriksa kembali penyelesaian yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut bahwa siswa dengan gaya kognitif *field dependent* tidak memenuhi indikator berpikir kritis interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* dapat memenuhi indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Dalam menyajikan penyelesaian, siswa dengan gaya kognitif *field independent* mampu menentukan informasi dan tujuan dari masalah yang ada dengan baik dan benar.

Siswa gaya kognitif *field independent* mampu memberikan lebih dari satu solusi penyelesaian walaupun terkadang terdapat satu kesalahan. Akan tetapi siswa gaya kognitif *field independent* mampu menemukan kesalahan dan memberikan jawaban yang benar tanpa bantuan dari orang lain. Hal ini dikarenakan siswa dengan gaya kognitif *field independent* memeriksa kembali jawaban dari penyelesaian yang diberikan secara lengkap. Berdasarkan hal tersebut bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* memenuhi indikator berpikir kritis interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Saran bagi siswa: siswa sebaiknya lebih melatih untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan tahapan yang lengkap agar memudahkan dalam berpikir. Sebaiknya lebih melatih kemampuan berpikir kritis semakin terasah dan berkembang dengan baik, bagi guru: guru sebaiknya membiasakan siswa *Field Dependent* untuk melibatkan diri dalam diskusi sehingga siswa terbiasa dalam menganalisis dan mengevaluasi pendapat sehingga mampu memadukan informasi satu dengan informasi lainnya. Serta guru melibatkan aktif siswa *Field Dependent* berkolaborasi aktif dengan siswa *Field Independent* agar dapat terbantu jika ada hal yang memerlukan penguatan lebih, dan bagi peneliti: perlu diadakan penelitian lanjutan yang meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan metode ataupun media yang sesuai dengan gaya kognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Ahsan, M. (2021). *Analysis of Students' Difficulties in Solving Story Problems on Linear Programming Material At Sman 3 Sidrap Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Program Linear Di Sman 3 Sidrap.*

4(November).

- Asdar, S. A. A. R. (2015). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Efikasi Diri Pada Siswa Kelas VIII Unggulan Smpn 1 Watampone. *Jurnal Daya Matematis*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.26858/jds.v3i1.1313>
- Gusmawan, D. M., Priatna, N., & Martadiputra, B. A. P. (2021). Perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *self-regulated learning*. *Jurnal Analisa*, 7(1), 66–75. <https://doi.org/10.15575/ja.v7i1.11749>
- Hajar, S., Mujib, A., & Zahari, C. L. (2022). Analisis Ragam Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Peluang. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 5(1), 110. <https://doi.org/10.54314/jmn.v5i1.288>
- Khishaaluhussaniyyati, M., Faiziyah, N., & Sari, C. K. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 10 SMK dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self Regulated Learning. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 905–923. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2170>
- Liza, T. D., Lestari, R., Zahari, C. L., Jurnal, P., Tindakan, P., & Pembelajaran, P. (2023). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender Di Smk Negeri 1 Perbaungan Pada Materi Program Linear*. 6, 192–200.
- Liza, T. D., & Zahari, C. L. (2025). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X TSM SMK Negeri 1 Perbaungan Analysis of Students ' Mathematical Problem Solving Ability Class X TSM SMK Negeri 1 Perbaungan*. 5(1), 619–628.
- Masjudin, M., Suastra, I. W., Arnyana, I. B. P., & Fatwini, F. (2024). Etnomatematika: Eksplorasi Budaya Sasak “Nyongkolan” Sebagai Sumber Belajar Matematika. *Media Pendidikan Matematika*, 12(2), 141-158. <https://doi.org/10.33394/mpm.v12i2.14138>
- Nengsih, L. W., Susiswo, S., & Sa'dijah, C. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar dengan Gaya Kognitif *Field Dependent*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i2.11927>
- Nurbaeti, S. N. dan I. D. P. (2017). Hubungan Gaya Belajar Dengan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia di. *E-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 N(2302–2027)*, 24–33.
- Prabawa, E. A. dan Z. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa pada Model *Project Based Learning* Bernuansa Etnomatematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 120–129.
- Siahaan, E. M., Dewi, S., & Said, H. B. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* Dan *Field Independent* Pada Pokok Bahasan Trigonometri Kelas X

- SMA N 1 Kota Jambi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 100.
<https://doi.org/10.33087/phi.v2i2.37>
- Udiyono, U., & Yuwono, M. R. (2018). the Correlation Between Cognitive Style and Students' Learning Achievement on Geometry Subject. *Infinity Journal*, 7(1), 35.
<https://doi.org/10.22460/infinity.v7i1.p35-44>
- Wahyuni, G., Mujib, A., & Zahari, C. L. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Visual Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2), 289–295. <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3335>
- Wardhani, N. K., Rasiman, R., & Wulandari, D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–6.
<https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i1.6902>